В курсовой работе 38 с., 20 рис., 2 таб., 14 источников.

РАСПОЗНАВАНИЕ, ОТСЛЕЖИВАНИЕ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖЕСТОВ, КЛАССИФИКАЦИЯ ЖЕСТОВ.

Цель курсовой работы - моделирование кисти и её анатомических областей методом визуальных признаков.

В курсовой работе рассмотрены основные принципы распознавания жестов в видеопотоке. Изучены алгоритмы распознавания и идентификации жестов. Рассмотрены основные методы распознавания объектов, существующие решения для распознавания жестов. Проведен обзор некоторых разработок, решающих задачу распознавания жестов.

В оригинальной части спроектирован и реализован сервис, позволяющий выполнить моделирование в видеопотоке анатомических областей кисти методом визуальных признаков. К функциям сервиса относится идентификация и подсчет показанных пальцев руки.

Сервис разработан на языке Python c использованием библиотек OpenCV и Mediapipe.

Проведен визуальный эксперимент, позволяющий оценить качество распознавания.